44e Année. — N° 29. 17 Juillet 1927.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Encore l'Anthracnose ; — Extension des attaques de Mildiou ; — La maladie rouge ; — Un cas grave de Rougeau..... 53

A. Bachala..... Les poudrages et la protection du vignoble..... 60

Henri Lagatu..... Sur le contrôle chimique du mode d'alimentation de la vigne par les engrais (*fin*)..... 61

A. Godillac..... Folle avoine..... 67

Informations et communications de Sociétés agricoles. — Confédération Générale des Associations viticoles de la Bourgogne. — Ecole d'Agriculture de la Brosse. — La production des textiles en Tunisie..... 69

Bibliographie..... La révision des prix des baux à ferme..... 71

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Encore l'Anthracnose

Il fallait s'y attendre : les pluies fréquentes et chaudes qui sont tombées un peu partout, même dans le Midi de la France, devaient assurer la mise en route des diverses maladies cryptogamiques de la vigne.

L'Anthracnose, que nous avons rencontrée si souvent l'an passé, causant d'importants dommages aux vignes non sulfatées, s'est encore attaquée aux producteurs directs et tout spécialement à l'un des plus remarquables d'entre eux.

On nous écrit de l'Aude :

« Je me permets de vous soumettre des sarments, feuilles et raisins d'un producteur-direct, le 5813 de Seibel, dont je suis très satisfait comme production ; mais qui offre cette année, par taches, dans la vigne qui en est complantée, un dépérissement, occasionné par la maladie dont je vous adresse un échantillon par poste.

N'est-ce point l'Anthracnose déformante ?

Je vous serais obligé de me renseigner et de m'indiquer un remède à ce mal, qui menace d'envahir toute ma vigne.

J'ai aussi des 6468 blancs de Seibel qui dépérissent greffés sur 3309. J'attribue au porte-greffe le fléchissement de ce producteur-direct, qui m'avait donné toute satisfaction pendant trois ans ». S. (Aude).

Il ne s'agit pas de l'Anthracnose déformante, mais bien de l'Anthracnose tout court, la vraie. Celle-ci déforme aussi le feuillage et même les rameaux : le feuillage en attaquant et même coupant les nervures principales et secondaires, qui, insuffisamment alimentées ne peuvent s'allonger, tandis que les nervures saines s'allongent normalement ; et de cette différence de croissance résulte les creux, les bosselures et déformations de la feuille ; — les rameaux parce qu'en raison de leur grosseur, elle les attaque d'un côté, qu'elle creuse et dont elle coupe les vaisseaux, et qui, mal alimenté cesse de s'allonger, devient concave, alors que le côté opposé, continuant à s'accroître, se bombe. Le rameau peut ainsi porter une suite de courbures dirigées en sens divers Il est très cassant.

Pour que l'Anthracnose des feuilles et des rameaux puisse nuire à la végétation, elle doit les atteindre quand ils sont très tendres ou aqueux. Or il y a des variétés qui sont longtemps aqueuses. C'est précisément le cas de 5813, hybride de Dattier de Beyrouth et de 28-112, qui a du Rupestris ; ses feuilles rappellent à la fois le Dattier et le Rupestris.

A s'en rapporter aux apparences, 5813 semble prédestiné à l'Anthracnose ; dans un pays sec, où cette maladie était inconnue jusqu'alors, c'est sur lui qu'elle s'est manifestée.

Dans le Nantais, elle vient aussi d'attaquer des producteurs qui jusqu'ici étaient restés indemnes.

« Depuis vingt ans, nous écrit-on, que je cultive ma vigne, je ne l'ai jamais sulfatée, car elle n'a pas de maladie ; je me contentais de la soufrer au soufre noir.

Mais cette année, je vois des grappes garnies de petits points noirs, ainsi que les feuilles. Est-ce le Black-Rot ».

B. (Loire-Inférieure).

Ce n'est pas le Black-Rot, c'est l'Anthracnose, qui s'est encore déclarée sur une vigne non sulfatée parce que hybride, hybride de vinifera et de vigne asiatique

Il ne semble pas que les poudres cupriques puissent ici donner des résultats complets ; les bouillies paraissent préférables en raison de leur adhérence aux grains. Car il ne faut pas seulement traiter les feuilles, le bois, les sarments, mais encore et surtout les grappes, qui peuvent être atteintes presque jusqu'à la véraison.

Les bouillies doivent pénétrer même plus à l'intérieur de la souche que pour le Mildiou.

Notre correspondant de l'Aude ne dit pas si 6468 dépérit sous l'action de la même maladie. Cet hybride, grâce surtout à M Coulondre, était un super-as, et, au point de vue de la beauté de ses fruits et de sa résistance au mildiou, sa réputation n'était point surfaite. Il est possible que lui aussi craigne l'anthracnose, car ses feuilles charnues et à allure de Rupestris semblent l'indiquer. Mais il est possible aussi que le fléchissement signalé soit dû au sujet qui le porte. Beaucoup d'hybrides vont mal sur Riparia-Rupestris ; du reste, même les vignes françaises ne s'y comportent pas toujours très bien.

Le mauvais temps qui règne partout va favoriser le développement de l'anthracnose. La résistance que les variétés de vinifera vont lui opposer, nous la connaissons. Mais nous ne connaissons pas encore celle des hybrides. Il conviendrait de mettre en évidence ceux qui n'en souffrent pas comme ceux qui en souffrent. Et nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous faire connaître les observations qu'ils pourront faire à ce sujet.

Extension des attaques de Mildiou

Il y a huit jours, le temps s'était mis au beau et l'on pouvait espérer l'arrêt des attaques du mildiou qui avaient eu lieu un peu partout, en présentant parfois beaucoup de gravité. Mais voici les pluies revenues, orageuses et violentes, parfois accompagnées de grêle, sur presque toutes les régions de la France et même dans le Midi, Hérault et Gard, qui jusqu'ici, dans l'ensemble, avaient relativement peu souffert. Et tout de suite de nouvelles attaques se sont produites, de nouveaux foyers sont apparus et, dans les anciens qui n'ont pas été suffisamment bien défendus, la récolte est enlevée. Il y a tout lieu de craindre que si ce régime pluvieux continue il se produise un désastre. Pour l'éviter, sulfater et poudrer, les poudrages intercalés aux sulfatages et portant surtout sur les grappes.

Le gros effort à faire en ce moment doit donc porter sur la défense de la vigne contre le mildiou ; le reste est d'importance secondaire.

On nous pose la question suivante :

« Les arrosages devant commencer bientôt, surtout en certains endroits particulièrement sensibles à la sécheresse et où les effets de celle-ci se font déjà sentir, il serait important de savoir si cette opération n'est pas dangereuse, cette année, où le mildiou nous a causé pas mal de ravages.

Cela peut paraître invraisemblable que nous ayons la sécheresse et le mildiou, et pourtant chez nous c'est un fait.

Notre vignoble a été contaminé fin mai et commencement juin par une série d'orages, mais qui n'ont pas donné de fortes pluies. Le dernier orage, date du 11 juin, depuis il n'a pas plu ; les vignes qui avaient poussé avec exagération, commencent à se ressentir de ce manque de pluie.

Mais ce qui nous fait hésiter à mettre de l'eau dans ces vignes, c'est que, malgré l'absence de pluie, la maladie continue à progresser dans les vignes contaminées et chaque jour on peut voir des fragments de raisin, se flétrir et se dessécher. D'autre part, on a pu observer, les années de fortes invasions, notamment en 1910, que la récolte avait été enlevée très tard, 15 juillet et 16 août.

En arrosant, n'allons-nous pas mettre les raisins contaminés dans de mauvaise conditions pour résister à la maladie !

Bien entendu, il y a lieu de sulfater avant l'arrosage, mais nous remarquons que les raisins contaminés et qui se flétrissent en ce moment, sont recouverts de cuivre.

Si, comme je l'espère, vous pouvez nous donner votre avis à ce sujet, par la voie du *Progrès*, vous intéresseriez sans doute un grand nembre de viticulteurs qui se trouvent dans ce cas. »

P. (Aude).

Dans une vigne non encore atteinte, un arrosage peut être considéré comme inoffensif. Mais dans une vigne envahie, c'est autre chose. L'eau apportée passe dans la souche, grappes et feuilles, qu'elle rend plus tendres, plus aqueuses : condition favorisant : 1° le développement du parasite à l'intérieur, par exemple, d'une grappe, qui sans cet apport d'eau, aurait pu, quoique attaquée, rester à moitié ou aux trois quarts saine. Tout ce qui rend les organes plus riches en eau augmente la vitesse d'envahissement du parasite ; 2° la formation des efflorescences sur les taches des feuilles, des grappes, en augmentant l'état hygrométrique de l'air ambiant et aussi la teneur en eau de la souche. En résumé, l'irrigation accroît les dommages du mal existant et crée des germes d'infection : mais elle n'assure pas la pénétration de ces germes dans les feuilles et les grappes. C'est à la pluie ou aux brouillards ruisselants qu'est dévolu ce rôle.

Au fond, l'irrigation agit comme les labours, dont il a été question dans la précédente chronique.

Notre correspondant fera donc bien de s'abstenir pour le moment d'irriguer les vignes atteintes.

Les dommage vont croissant, on nous écrit du Sud-Ouest :

« J'ai l'honneur, en ma qualité de vieil abonné à votre estimable journal, de vous apporter quelques informations sur la situation du vignoble, en Gironde, au début de juillet, dans la vallée de la Dordogne, région de Castillon.

Des attaques répétées du mildiou de la feuille dans la seconde quinzaine de mai et le début de juin ont été suivies d'une forte invasion du mildiou de la grappe du 12 au 14 juin. Le mal ainsi causé a été décuplé par une invasion de rot brun qui a commencé vers le 26 juin et qui continue ses ravages en prenant les divers cépages les uns après les autres dans l'ordre approximatif suivant, parmi les plus atteints : muscadelles, muscadets, sémillons, cabernets, merlots, etc., etc.

Actuellement le mal est considérable, tel que je ne me souviens d'en avoir vu de semblable depuis 1910, de triste mémoire ! En 1915 j'étais absent pour cause de guerre.

Et cependant les viticulteurs font en ce moment le 5e, le 6e voire même le 8e sulfatage, avec des doses de sulfate de cuivre qui, presque toujours, dépassent 2 o/o et quelques fois atteignent 3 o/o.

A cela s'ajoute la menace de la cochylis, dont la 1re génération a été excessivement nombreuse. Tous ces fléaux sont favorisés par un temps humide et même pluvieux à l'excès ; des orages chargés de grêle ont fait des dégâts considérables dans notre région.

Et, ce qui ajoute à la crainte de tous, c'est que plus d'un mois nous sépare encore de la véraison et que d'ici là les maladies cryptogamiques peuvent faire plusieurs invasions nouvelles.

Peu de viticulteurs conservent l'espoir d'atteindre le rendement de l'an passé, déjà si réduit ! »

L. (Gironde).

Dans le Gers, la maladie cause aussi d'importants dégâts. Voir l'article de M. Bachala. — On nous écrit d'autre part des Basses-Pyrénées :

« J'ai fait traiter avec le plus grand soin ; le premier sulfatage a été commencé le 24 avril ; le 6me est en cours actuellement. Chaque sulfatage a été suivi d'un poudrage avec soufre trituré, salbaryte et stéatique cuprique.

Malgré ces traitements répétés, et sans doute à cause de la température déplorable qui caractérise cette année, le Mildiou a fait une sérieuse apparition et a même attaqué la grappe. L'Oïdium se montre également.

Enfin, et c'est pour cela que je fais appel à vos lumières, nous venons de constater, depuis quatre ou cinq jours, que dans un certain nombre de grappes des grains sont tachés et se fendent. Ces fentes s'observent semble-t-il, plus spécialement sur la face de la grappe, exposée à la lumière; la partie qui touche la treille et encore indemne. Mon chef de culture est persuadé que cela est causé par les fortes pluies que nous avons eues à chaque instant ; mais je crains plutôt une maladie.

Je vous serais infiniment obligé de me dire, le plus vite qu'il vous sera possible, ce que peut être cette maladie, et si un traitement spécial pourrait enrayer sa propagation. Je n'ai pas encore pu évaluer quelle quantité de souches étaient atteintes ; mais cela ne doit pas excéder de 15-20 o/o.

Je me permets de vous adresser, par la poste, quelques grappes à grains fendus ou tachés ; d'autres attaquées parce qu'il me semble être le Mildiou de la grappe ; enfin une feuille couverte d'étranges cloques, ressemblant à celles de l'érinose, mais rouges au lieu d'être blanches ».

R. (B. P.).

Les rameaux envoyés, feuilles et grappes, sont si bien traités qu'ils sont recouverts d'une carapace de bouillie cuprique, et ils ne portent pas trace de mildiou. Les ponctuations des grains, sans grande importance, sont évidemment dues, soit aux poudres, soit à des bouillies qui ont pu être acides.

Quant à l'éclatement, c'est autre chose. Le cas est assez fréquent à la suite d'orages. Il nous est signalé comme étant devenu particulièrement grave dans une vigne des Pyrénées-Orientales.

« Dans une parcelle de vieille vigne (32 ans) à puissante végétation et sur une surface d'environ 200 mètres carrés, se trouve, depuis trois ans, un certain nombre de ceps dont les feuilles deviennent rouges dès la fin juin.

Cette année, cette même manifestation vient de se produire, mais, de plus, les raisins prennent une teinte lie de vin, les grains s'entr'ouvrent, laissant apparaître les pépins. Il arrive fréquemment que le même cep présente des pampres normaux et des pampres rouges. Les grappes que portent les premiers sont saines, mais les autres sont malades.

Nous n'avons pas encore eu de mildiou, et l'oïdium n'est généralement pas ici une maladie bien redoutable. »

E. (P.-O.)

Les grains *fendus ou non* sont les uns comme pourris en dedans. Quand on les ouvre, on a sous les yeux tout à fait l'aspect des grains pourris par le rot-brun ou mildiou. A la vue, c'est donc du mildiou, tout le monde s'y tromperait. Mais au microscope pas trace du parasite à l'intérieur, ni du reste, à l'extérieur. — Les autres grains ont une couleur interne et externe normale. Il y a donc là deux choses qui doivent être distinguées : la pourriture interne des grains — et leur éclatement ; la première ne peut être étudiée que sur place.

La seconde, l'éclatement, a déjà été étudiée dans ce journal à propos de cas semblables survenus chez les vignes cultivées en serre et même dans une vigne de plein air des Pyrénées-Orientales. En serre, l'accident a été le plus souvent observé lorsqu'un arro-

sage copieux était suivi d'un abaissement de la température extérieure avec ciel couvert et état hygrométrique élevé. L'arrosage, la pluie l'a donné et parfois abondamment ; et le temps couvert a aussi régné plus que de coutume. Il y aussi une question de cépage. Dans les Basses-Pyrénées, c'est le Gamay ; dans le Pyrénées-Orientales peut-être le Grenache. Mais pourquoi en un seul point de la vigne ?

La maladie rouge

Décrite dans notre dernière chronique. Elle a fait son apparition le long des routes ; chacun pourra vérifier sur le vif les caractères qui la distinguent.

Un cas grave de Rougeau

« Dans notre commune, une partie de notre vignoble dépérit par une maladie que nous appelons le Rouget ou Rougeot. Depuis quelques années cette maladie existait sur deux petites vignes, mais depuis l'année dernière cela a augmenté dans des proportions énormes. J'ai une vigne où depuis longtemps cette maladie existe, à la floraison le raisin tombait, mais ce n'était qu'une petite partie. Maintenant et surtout depuis une quinzaine de jours on voit une grand partie des vignes devenir rouges ; pour le moment le raisin ne tombe pas, mais il n'est pas beau. Les propriétaires sont très inquiets, car sûrement toutes les vignes atteintes maintenant le seront l'année prochaine ; elle se déclare à la floraison et alors il ne reste pas un raisin. J'en ai l'exemple comme je vous le dis sur une partie d'une vigne depuis quelques années. Chaque année, je rogne cette vigne, je la fume et rien n'y fait ».

G. (P.-O.).

Une étude sur place permettra sans doute de résoudre la question posée par notre correspondant.

L. Ravaz.

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret la mort de Mme Gabriel Cordier, née Castanier, femme de M. Gabriel Cordier, président du Conseil d'administration de la Cie P.-L.-M., régent de la Banque de France.

En cette douloureuse circonstance, nous prions M. Gabriel Cordier et les membres de la famille affligée d'agréer nos sincères condoléances.

LES POUDRAGES

ET LA PROTECTION DU VIGNOBLE

Dans tous les vignobles du sud-ouest, le mildiou, en particulier, manifeste une recrudescence d'activité inquiétante, par suite des conditions atmosphériques favorables au développement des parasites cryptogames.

Le black-rot a fait son apparition depuis quelques semaines et l'oïdium commence à sévir sur les grappes.

Les vignes qui paraissent bien protégées, à en juger par l'aspect bleu des feuilles empreintes de bouillie cuprique, présentent sur les grappes de nombreuses atteintes de ces différents parasites.

Fréquemment, dans les vignes où les traitements anticryptogamiques ont été quelque peu négligés, les grappes disparaissent avec une rapidité déconcertante.

Certes, on sulfate généralement de nombreuses fois, mais l'agriculteur oublie trop souvent que les remèdes contre les parasites cryptogames de la vigne doivent être préventifs et qu'un léger retard apporté dans l'exécution du premier sulfatage est la cause initiale des invasions futures.

Très souvent aussi, faute de main-d'œuvre et par suite de l'emploi de personnes inexpérimentées dans l'exécution des sulfatages, les pulvérisations sont mal effectuées; on sulfate les feuilles, mais on néglige les grappes.

Les machines à traction animale qui se répandent de plus en plus pour suppléer à la pénurie de main-d'œuvre, font un excellent travail lorsqu'elles sont bien réglées, sur les rameaux et les feuilles peu développées. Mais, lorsque les pampres atteignent leur complet développement et qu'ils sont mal palissés, ce qui est fréquent, les sulfatages sont effectués très imparfaitement et, dans bien des cas, les grappes ne sont pas atteintes par les bouillies.

Aux sulfatages pratiqués à la machine à traction animale, devraient suivre des pulvérisations effectuées à la lance manœuvrée par la main de l'homme, de manière à atteindre les grappes pour les protéger au même titre que les feuilles.

Certains praticiens effectuent l'effeuillage partiel pour découvrir les grappes et favoriser leur aspersion par les jets des pulvérisateurs orientés d'une manière convenable.

C'est là une excellente pratique trop souvent négligée.

A l'imperfection des sulfatages exécutés comme il vient d'être décrit auxquels s'ajoute la négligence des traitements, souvent dus dans nos pays de polyculture à la multiplicité des travaux saisonniers, nous voudrions que les agriculteurs aient recours aux *poudrages*, qui complètent heureusement les sulfatages pour assurer la protection du vignoble contre les invasions parasitaires.

Depuis bien des années, dans les régions essentiellement viticoles, cette pratique est courante. Pourquoi ne pas la généraliser ?

Nous ne saurions trop recommander l'emploi de poudres telles que la sulfostéatite cuprique ou de tout produit similaire renfermant du sulfate de cuivre, pour saupoudrer les grappes. Ces matières, à la faveur de l'humidité

atmosphérique ou de l'eau de rosée, se dissolvent peu à peu et forment une pellicule protectrice sur les grains de raisins.

Il est possible de lutter préventivement contre le mildiou, le black-rot et l'oïdium par le mélange des poudres appropriées.

Une formule qui nous a donné d'excellents résultats consiste à faire le mélange suivant :

1/3 sufostétite cuprique ;
2/3 soufre sublimé pour les 2 premiers poudrages et

1/2 sulfostétisme cuprique ;
1/2 soufre, pour les poudrages suivants.

Les poudrages doivent être le complément indispensable des sulfatages ; il est nécessaire de les effectuer régulièrement à la mi-temps entre les deux pulvérisations consécutives.

A. Bachala,
Directeur des Services Agricoles du Gers.

SUR LE CONTROLE CHIMIQUE
DU MODE D'ALIMENTATION DE LA VIGNE
PAR LES ENGRAIS (1)

IV

Le rôle de frein mutuel, l'antagonisme chacun à chacun des trois aliments essentiels, acide phosphorique, potasse et azote quant à leur absorption simultanée par la vigne n'épuise pas la série des antagonismes dont la pratique agricole est obligée de tenir compte. D'autres principes peuvent intervenir qui sont antagonistes à l'un des trois principes nutritifs essentiels. Le fait que la vigne va nous révéler en répondant à une 8e question mettra en relief l'antagonisme grave de la potasse et du calcaire.

10e question. — On considère la Fumure B nat., obtenue en remplaçant dans B, à égalité d'acide phosphorique, le superphosphate par un phosphate naturel à 12.5 o/o de carbonate de chaux. La vigne nous a déjà dit (2e et 5e questions) que les richesses croissantes de la feuille en acide phosphorique suivaient le classement suivant : 1e B-P, 2e Témoin, 3e B nat., 4e B. — Mais quel classement des mêmes parcelles nous sera donné par l'absorption de l'azote d'une part, et par l'absorption de la potasse d'autre part ?

---

(1) Voir p. 10 et 33.

a) Absorption de l'azote :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Témoin	Azote.....	1.98	1.65	1.50	1.20	1.35	0.95
Fum. B	Azote.....	2.59	2.15	1.95	1.30	1.75	1.05
Fum. B nat.	Azote.....	3.15	3.00	2.45	2.05	2.10	1.25
Fum. B-P	Azote.....	3.85	3.15	2.65	2.00	2.05	1.35

Rappelons que les parcelles B, B nat. et B-P ont reçu exactement les mêmes engrais azotés.

La réponse de la vigne est que le Témoin est moins riche en azote que la parcelle B qui a reçu une fumure complète ; mais que B (avec super) est moins riche en azote que B nat. où l'acide phosphorique du phosphate naturel, moins assimilé, a constitué un frein moins puissant que celui du super ; enfin le maximun d'azote pendant toute la végétation se trouve dans B-P, où la carence d'acide phosphorique exalte considérablement l'azote. Tous ces résultats relatifs à l'absorption de l'azote sont conformes aux lois précédemment énoncées, et le fait qu'ils n'apportent rien de nouveau fera ressortir le fait nouveau suivant relatif à la potasse.

b) Absorption de la potasse :

1925		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Témoin	Potasse.....	1.65	1.39	1.50	1.45	0.83	0.53
Fum B nat.	Potasse.....	1.93	1.32	1.26	1.29	0.64	0.56
Fum. B	Potasse ...	1.98	1.71	1.66	1.73	1.80	1.10
Fum. B-P	Potasse.. ..	2.39	2.16	1.46	1.58	1.41	0.88

Rappelons que les parcelles B nat., B et B-P ont reçu exactement les mêmes engrais potassiques

La réponse de la vigne contient encore certaines indications conformes aux lois précédemment énoncées : le Témoin est moins riche en potasse que la parcelle B qui a reçu une fumure complète ; et B (avec super) est moins riche en potasse que B-P où la carence d'acide phosphorique a exalté la potasse.

Par contre, B nat. qui, d'après les lois précédentes, devrait avoir une teneur en potasse intermédiaire entre celle de B et celle de B-P, se trouve, au contraire, non seulement au-dessous de B, mais même (pour juin-juillet et août) inférieure au Témoin. Résultat physiologique : *Les 90 kilos de potasse du nitrate et du sulfate ont été complètement inhibés par le phosphate naturel.*

Or on ne peut pas expliquer cette inhibition de la potasse en présence du phosphate naturel à la façon de la loi du minimum en disant que l'assimilabilité faible de l'acide phosphorique a ici arrêté l'absorption de la potasse, puisque B-P, qui n'a pas du tout d'acide phosphorique, a absorbé la potasse en quantités constamment supérieures à celles du Témoin, et même supérieures en mai et en juin à celles de la fumure complète B.

Une substance antagoniste (autre que l'acide phosphorique ou l'azote) est intervenue : c'est le carbonate de chaux que le phosphate naturel contient dans la proportion de 12 5 pour cent. Le phosphate naturel, et par suite le carbonate de chaux, ont été placés dans la cuvette de déchaussage avec les autres engrais dont l'absorption a été influencée par ce mélange de la manière dommageable que l'on voit.

Voyons maintenant le résultat cultural :

	Rendement de 130 souches	Rendement relatif
	—	—
Témoin	440 kil	81.5
Fum. B nat	351 —	65
Fum. B	540 —	100
Fum. B-P	324 —	60

La récolte ayant reçu la fumure B nat., qui est complète avec phosphate naturel, a été réduite à 65 o/o de celle de B, alors que celle du Témoin sans engrais n'a été réduite qu'à 81.5 o/o : le déséquilibre alimentaire a été sanctionné par une grave réduction de la récolte.

On s'explique ainsi pourquoi la Brunissure, que MM. Ravaz et L. Sicard ont montrée avoir pour cause le manque de potasse, sévit exclusivement sur les terrains calcaires ; pourquoi aussi des doses énormes d'engrais potassiques peuvent être utiles à la vigne en terre calcaire.

V

Dans toutes les questions précédentes nous avons fait varier les fumures et limité les comparaisons aux cas de la même année 1925, en sorte que les conditions météorologiques étaient les mêmes pour les différentes parcelles. Mais on est en droit de prévoir que, pour une même fumure, différentes conditions météorologiques déterminent des alimentations différentes. On peut donc poser utilement à la vigne la question suivante :

11e question. — On donne une même fumure à une même vigne pendant plusieurs années consécutives, qui diffèrent par les conditions météorologiques, telles que distribution des températures et des pluies : qu'advient-il de l'absorption des principes fertilisants par la feuille choisie ?

Cette question est à l'étude et nous rassemblons à son sujet des matériaux pour une note prochaine à l'Académie d'agriculture. Je ne donnerai donc pas de chiffres. Mais je puis dès maintenant indiquer que *les rapports des quantités des différents principes fertilisants absorbés par la feuille choisie varient, pour une même fumure, dans des années météorologiques différentes.*

Ce fait apporte une complication importante, mais prévue ; le risque météorologique est inévitable en agriculture. En quoi le contrôle alimen-

taire de la vigne peut-il sur ce point apporter quelque secours? En dégageant les lois de ces influences météorologiques, comme nos premiers résultats nous permettent de l'espérer ; en disant ainsi *comment* telle perturbation, par exemple sécheresse ou pluies abondantes, joue sur telle fumure donnée. Dès lors la spéculation inévitable sur le temps qu'il fera permettra d'établir la formule conforme à telle prévision locale ou régionale du climat. Les risques d'insuccès des fumures seront donc circonscrits. On ne peut espérer davantage.

VI

Toutes les réponses de la vigne que nous avons précédemment enregistrées concernent l'influence des conditions chimiques ou physiques du milieu sur l'absorption des principes fertilisants par la feuille choisie. Et c'est là l'objet précis de ma communication.

Il existe un second domaine de questions, en dehors des limites strictes du sujet que je traite actuellement, mais qui est lié intimément au premier dans l'esprit des agronomes et des praticiens. Les principes nutritifs introduits dans la feuille choisie nous sont connus d'une part quant à leurs rapports mutuels, d'autre part quant à leurs intensités respectives, d'autre part enfin quant à la cinématique de leur absorption tout le long de la période de végétation ; ces caractères constituent un *dossier du mode d'alimentation* de la feuille choisie sur une vigne donnée, dans un milieu donné, au cours d'une année météorologique donnée. Or on pouvait demander à la vigne ainsi repérée un renseignement supplémentaire, *le rendement :* il suffisait pour l'obtenir de peser les raisins de chaque parcelle à la vendange.

C'est un interrogatoire, portant sur une affaire nouvelle, qui pourra procéder par questions tendant à savoir quel rendement qualitatif et quantitatif correspond à telles conditions de nutrition de la feuille choisie.

C'est bien, comme je le disais, une nouvelle affaire, car il ne s'agit plus de savoir comment le milieu a réalisé telle cinématique de l'alimentation de la feuille témoin, mais seulement de savoir, lorsque cette alimentation est réalisée d'une manière d'ailleurs quelconque, ce qui en résulte pour le rendement. Nous quittons la technique des relations de la vigne avec son milieu extérieur pour la physiologie interne de la vigne.

On pense bien que nous n'avons pas résolu un aussi vaste problème dans sa généralité. Mais notre méthode a l'avantage de permettre à l'agronomie de se le poser dans des termes parfaitement accessibles à l'expérimentation. C'est déjà beaucoup pour une question sur laquelle on ne possède encore aucune espèce d'indication.

Je ne puis de ce sujet annexe à celui que je traite faire un examen détaillé. Je me contenterai de livrer à la réflexion le tableau d'ensemble des rendements des parcelles dont nous venons de définir les conditions de milieu et de reconnaître pour la feuille choisie le mode d'alimentation.

1925	Raisins sur 130 souches	Rendements relatifs
Fum. B	540 kil.	100
Témoin sans engrais	440 —	81.5
Fum. B. sans azote	500 —	92.6
Fum. B sans potasse	320 —	59.3
Fum. B sans acide phosphorique	324 —	60
Fum. B phosphate naturel calcaire	351	63

Les réponses actuellement relevées de la vigne sur la relation entre le mode l'alimentation de la feuille témoin et le rendement sont les suivantes :

1° Le rendement en raisin dépend à la fois de l'intensité globale de l'alimentation de la feuille témoin en azote, acide phosphorique et potasse, et des rapports mutuels des quantités de ces trois principes introduits aux époques successives dans la feuille ;

2° Les rapports mutuels des quantités de ces trois principes nutritifs dans la feuille ont une influence prépondérante sur le rendement de l'année, tandis que l'intensité globale de la nutrition agit d'une manière plus marquée sur la vitalité de la souche ;

Ces deux premières indications signifient tout simplement qu'on obtient un bon rendement durable par une fumure suffisamment intensive et bien équilibrée ; mais quels sont les caractères d'une fumure bien équilibrée ?

3° Les rapports les plus favorables au rendement en raisin sont ceux qui, pendant tout le cours de la végétation, font dans la feuille témoin dominer la potasse sur l'azote, l'alimentation en acide phosphorique étant d'ailleurs suffisamment assurée.

4° La cinématique de l'alimentation favorise davantage le rendement lorsque, dans la feuille témoin, la variation décroissante de potasse, d'azote et d'acide phosphorique joue entre des teneurs initiale et finale éloignées et s'effectue selon des courbes régulières, sans à-coups provoqués par des changements météorologiques trop brusques, trop importants ou surtout trop inopportuns.

Nous n'avons encore aucune donnée concernant particulièrement la relation entre le mode d'alimentation de la feuille témoin et la qualité du vin.

CONCLUSIONS

J'ai proposé à votre attention la méthode de contrôle chimique du mode d'alimentation de la vigne, telle que M. Maume et moi l'avons instituée après plusieurs années de recherches. J'ai montré qu'on trouvait dans le chimisme d'une feuille convenablement choisie une image fidèle et sensible de la fumure assimilable, aussi bien au point de vue quantitatif qu'au point de vue qualitatif.

Cela posé, j'ai montré qu'on élucidait par cette méthode le problème, jusqu'à ce jour non résolu, de l'influence réciproque des principes fertilisants les uns sur les autres ; et, dans cet ordre d'idées, j'ai énoncé des lois d'autant plus imprévues qu'elles sont en contradition avec la loi dite du minimum de Liebig, telle qu'on l'enseigne encore à tort pour la vigne.

J'ai fait prévoir l'importance très grande des conditions météorologiques sur le mode d'alimentation de la vigne, non seulement en ce qui concerne les quantités d'engrais absorbées, mais aussi les rapports selon lesquels les différents principes sont absorbés.

Enfin, j'ai indiqué les caractères distinctifs du train d'alimentation dont l'équilibre est le mieux adapté à la production des raisins.

Comme je l'ai dit en commençant, il ne s'agit aucunement ici de vues théoriques. Tout ce que j'ai avancé a été dicté par la vigne elle-même ; notre initiative s'est bornée à poser les questions.

En présence d'un auditoire qui réunit des industriels fabricants d'engrais, des négociants qui les vendent, des techniciens et des praticiens de la viticulture, on ne saurait trop insister sur le secours que pourrait apporter à tous une méthode objective de contrôle du mode d'alimentation de la vigne. Quelle leçon pour nous tous, par exemple, que le gaspillage des fumures mal équilibrées aboutissant à un rendement très inférieur à celui de la même vigne non fumée !

En l'état actuel de notre civilisation, il n'y a plus place, pour ce qui concerne l'emploi viticole des engrais, ni à l'ancienne insouciance de l'industriel fabricant, ni aux réclames étroitement commerciales, ni au sentiment imprécis des praticiens, ni à des traditions périmées de laboratoire comme ces prétendus dosages des principes fertilisants des terres, dont il est bien reconnu que personne ne peut tirer l'indication d'une fumure adaptée à une plante donnée.

Dans cette immense entreprise que constitue chaque année la viticulture française, il faut de toute nécessité faire intervenir à sa place, c'est-à-dire à la première place, le dire précis, techniquement motivé et chiffré, de l'ingénieur spécialisé en agronomie.

N'oublions pas d'ailleurs que, si la vendange se cueille à la vigne réelle, ce n'est pas à la vigne réelle que, ni lui, ni vous, ni moi, nous adaptons la fumure ; c'est à l'idée que nous nous faisons des besoins de cette plante, c'est à une image de vigne existant dans notre esprit, à un *symbole*, selon l'expression de M. Bergson. La grande affaire est que ce symbole contienne de la vigne réelle, sous le point de vue où nous nous plaçons, les caractères essentiels mesurables. C'est par quoi j'ai devant vous tenté de l'enrichir. En aucun sujet la science ne procède autrement ; et elle seule nous donne le pouvoir d'agir sur la matière vivante, comme sur la matière brute, au mieux de notre intérêt particulier et, en évitant tout gaspillage, au mieux de l'intérêt général.

Henri Lagatu,
Ingénieur agronome,
Professeur de chimie à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LA FOLLE AVOINE

COMMENT ARRÊTER SON EXTENSION ET RESTREINDRE SES DÉGATS

Cette année encore nos céréales d'hiver sont envahies par la folle avoine. Devons-nous sa multiplication au printemps pluvieux que nous avons eu cette année? L'hiver cependant a été froid et nous espérions avoir des blés assez propres car à l'automne ils contenaient peu de mauvaises herbes.

Contrairement à nos espérances, les blés ont subi en février-mars une forte invasion de folle-avoine. Celà confirme d'ailleurs l'opinion exprimée par le Dr Zade, de M. Maupas, de M. Rabaté, que les printemps pluvieux amènent souvent une levée intense de folle avoine dans les champs déjà contaminés. Ces avoines sauvages, tard venues, seront-elles étouffées par le blé? Nous ne le croyons pas. Cependant, dans les semis épais, leur panicule ne dépassera pas sans doute la céréale, mais elles produiront assez de graines pour perpétuer l'espèce.

Les variétés d'avoine sauvage. — Elles sont très nombreuses dans notre région et à côté de la folle avoine et de l'avoine barbue, qui dominent, il y a aussi des formes intermédiaires nées du croisement des avoines cultivées et de la folle avoine.

Importance des dégâts causés par la folle avoine. — M. Maupas estime que dans sa région, le Béarn, une forte invasion de folle avoine abaisse les rendements du blé de 5 hl. à l'hectare.

M. Rabaté, Inspecteur général de l'agriculture, rapporte que pendant l'année 1913 un certain nombre d'agriculteurs Lot-et-Garonnais ont dû faucher leurs blés, au printemps, parce qu'ils étaient envahis par la folle avoine.

Dans la région du Sud-Ouest les avoines sauvages sont très nuisibles au blé pour les raisons suivantes :

1° Elles assèchent le sol, en juin, au moment où le blé a le plus besoin d'eau, ce qui provoque l'échaudage ;

2° Elles favorisent l'évolution des maladies cryptogamiques (rouilles, charbon, carie ;)

3° Elles dérobent les engrais destinés au blé.

Nous considérons la folle avoine comme un fléau pour la culture du blé. C'est elle qui oblige les cultivateurs à restreindre leurs ensemencements en blé parce que, dès qu'elle envahit un champ, la culture du froment doit forcément cesser.

Il est donc de toute nécessité de lutter contre cette mauvaise plante, et les cultivateurs comprendront qu'il est de leur intérêt d'arrêter la propagation des avoines sauvages.

Pourquoi est-il très difficile de détruire la folle avoine? — Nous n'étonnerons personne en disant que la folle avoine est la plante la plus difficile à détruire. Par sa germination capricieuse et échelonnée, elle surprend les agriculteurs les plus avisés. Voici par exemple 100 graines de folle avoine. Combien en germera-t-il cette année? à peine 4 à 5 o/o ; la 2e année 30 à 40 o/o, la 3e année 10 à 25 o/o, etc..., cependant 3 à 4 graines attendront 10 à 12 ans

dans la terre, avant de germer. C'est dans les crevasses du sol que la semence de folle avoine s'accumule; tous les agriculteurs savent en effet que les graines de cette mauvaise plante avancent automatiquement de quelques décimètres, pendant les mois chauds de l'été, elles tombent dans les fentes de la terre et attendent qu'un labour les ramène près de la surface du sol pour germer.

Dans les terres contaminées, il sera difficile de détruire complètement la folle avoine, cependant on peut l'empêcher d'être nuisible.

Nous nous proposons d'indiquer les procédés à employer pour arrêter l'extension de la folle avoine et restreindre ses dégâts.

Comment peut-on arrêter l'extension de la folle avoine et restreindre ses dégâts. — 1° Si on ne veut pas que la folle avoine se propage il faut, d'abord, ne pas la semer. Nous recommandons d'employer des semences de céréales exemptes de mauvaises graines; le blé, l'orge seront passés au trieur à alvéoles, l'avoine sera choisie dans un champ qui ne contiendra pas d'avoine sauvage.

2° On devra éviter de faire un labour profond dans les terres contaminées et sur lesquelles on se propose de semer une céréale.

Les labours ramènent près de la surface du sol des graines qui germent rapidement. On va croire peut-être que nous sommes ennemis des labours profonds, nous en connaissons trop les avantages pour ne pas les conseiller. Il suffira, avant de semer du blé, de cultiver des plantes sarclées pendant 2 années; ou encore de semer à l'automne des fèverolles, vesces, pois gris qui seront fauchés au printemps et qu'on fera suivre par une plante sarclée, ou une jachère d'été.

3° Il faudra s'abstenir dans notre région de déchaumer très tôt. Les déchaumages hâtifs, contrairement à ce que l'on croit, ne facilitent pas la germination de la folle avoine. Par contre, si le déchaumage est tardif, les graines surchauffées par le soleil d'août, mouillées par les pluies d'orage, séchées à nouveau et enterrées au courant de septembre par un léger déchaumage, donnent souvent une levée passable d'avoine sauvage en octobre. Nous recommandons également de faire parcourir les chaumes par les oiseaux de basse-cour ou mieux encore les incendier, mais dans ce cas, de grandes précautions doivent être prises car on risque de griller les récoltes voisines; plusieurs raies de labour doivent encadrer le champ.

4° Dans les champs très contaminés, il est à recommander de ne semer une céréale qu'à de longs intervalles. Voici un assolement conseillé par M. Maupas et qui a donné de bons résultats dans le Béarn.

(1)
1° Maïs (mai à novembre).
2° Jachère d'hiver (novembre à mars).
3° Betterave fourragère ou pomme de terre, ou topinambour, rutabagas (mai à novembre)
4° Blé (novembre à août)
5° Trèfle incarnat, vesces, fèverolles (août à mai)

En Lot-et-Garonne, voici quelques assolements qui ont donné satisfaction. Après trèfle, luzerne ou sainfoin :

(2) { 1re année : Maïs.
2e — : Pommes de terre ou betteraves fourragères.
3e — : Blé.

(3) ou encore 1re année maïs ; 2e seigle ; 3e pommes de terre ; 4e blé.

L'action du fumier ne paraît pas avoir une influence sur la germination de la folle avoine, mais comme il contient assez souvent des graines de mauvaises herbes, il vaut mieux enfouir cet engrais avant le maïs et la betterave dans l'assolement de Maupas avant les pommes de terre ou les betteraves dans les assolements (2) et (3).

Autres moyens complémentaires. — Nous recommandons de semer le blé assez dru, soit à la volée, soit au semoir. Dans ce cas, les lignes doivent être serrées. On constate, en effet, que dans les blés clairsemés l'avoine sauvage talle beaucoup.

2° D'arracher les touffes de folle avoine dans les champs peu envahis, c'est le procédé le plus ancien, mais le plus coûteux ; il exige en effet beaucoup de main-d'œuvre. On peut également couper les panicules de folle avoine dès qu'ils se montrent.

3° De biner la céréale au printemps, si cela est possible. Il faut en effet que le printemps soit sec, que le semis soit fait en lignes assez écartées et avoir à sa disposition une houe multiple. Ces conditions seront difficiles à réaliser dans notre région.

4° Enfin, si la céréale est trop envahie, il est de toute nécessité de la faucher en vert. Cela encore ne suffit pas, la folle avoine repousse rapidement en mai, il faut donc ensuite labourer le champ.

Conclusion. — En résumé, pour détruire la folle avoine, il faut de la méthode et du temps. Il ne suffit pas d'utiliser un des procédés indiqués, il faut au contraire, et dans la mesure du possible, les associer pour qu'ils se complètent.

Nous voulons recommander particulièrement aux agriculteurs du Sud-Ouest l'emploi des fourrages de printemps (vesces, pois gris, fèverolles, gesses, trèfle incarnat, colza, navette) suivis de cultures sarclées, comme le moyen le plus économique de restreindre la levée de la folle avoine dans nos blés ; la jachère d'hiver intercalée entre 2 cultures de printemps ; et surtout l'adoption d'assolements dans lesquels les céréales reviennent toujours après une prairie artificielle qu'on fera suivre pendant 1 ou 2 ans d'une culture sarclée.

A. Godillac,
Professeur d'Agriculture à Albi

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne. — Le Syndicat de Défense de la Viticulture Bourguignonne et la Confédération Générale des Associations Viticoles de la Bourgogne tiendront, l'un son Assemblée Générale, l'autre son Congrès, le 31 juillet à Auxerre, sous la

présidence d'honneur de M. le Conseiller d'Etat J. Gauthier, Président de la Confédération Nationale des Associations Agricoles, et en présence de MM. les Députés et Sénateurs des quatre départements bourguignons, ainsi que de MM. les Représentants de la Presse bourguignonne.

Les débats commenceront à 9 heures précises, Maison du Peuple, grande salle Soufflot, Boulevard du Temple.

L'ordre du jour en est fixé comme suit :

1° Assemblée Générale du Syndicat de Défense de la Viticulture Bourguignonne (Président et Rapporteur : M. D'Angerville).

2° Congrès Confédéral (Président Docteur Ozanon).

a) Bilan de l'Action Confédérale en 1926-27 (Rapporteur Docteur Ozanon) ;

b) Modification aux statuts confédéraux (M. Vacher) ;

c) Compte-rendu financier (M. Jovignot) ;

d) Union de la Viticulture et du Commerce pour la Défense du vin de Bourgogne (M. Bichet, Secrétaire Général) ;

e) Politique douanière (M. Renaud) ;

f) Appellations d'origine (M. Perraton) ;

g) Assurances sociales (M. Riboud).

Un banquet auquel assisteront les personnalités précitées et les notabilités de l'Yonne viticole et commerçante, aura lieu à l'Hôtel de la Fontaine, place Charles-Lepère ; le prix en est fixé à 25 francs.

A seize heures, MM. les Congressistes se rendront à Chablis où une réception en leur honneur sera organisée par le Conseil Municipal de cette ville.

Le lendemain aura lieu en autocars, une excursion dont l'itinéraire est provisoirement fixé comme suit : Départ d'Auxerre à 7 h. 30. Mailly-la-Ville, Arcy-sur-Cure, vallée du Cousin, déjeuner à Avallon, Vezelay, Châtel-Censoir, Mailly-le-Château, retour à Auxerre à 20 h.

Le prix de l'excursion du dimanche est fixé à 10 francs ; celui de la promenade du lundi, à 40 fr. déjeuner compris. Banquet et excursions sont facultatifs. Les dames y sont admises.

Vraisemblablement des billets à demi-tarif seront accordés par la Compagnie du P.-L.-M. pour se rendre au Congrès.

MM. les Délégués des Syndicats Viticoles affiliés à la C. G. V. B., ainsi que MM. les Auditeurs libres de la Côte-d'Or, de la Saône-et-Loire et du Rhône sont priés de se faire inscrire de toute urgence, près le Secrétaire Général de la C. G. V. B. : M. Bichet, 76, rue Nationale, à Villefranche-sur-Saône (Rhône), pour bénéficier du tarif réduit, et participer au banquet du dimanche, ainsi qu'aux excursions du dimanche et du lundi. Etant donné les difficultés d'organisation, il est instamment recommandé de faire parvenir un mandat égal au prix de l'inscription demandée.

MM. les Délégués et Auditeurs de l'Yonne sont priés de se faire inscrire auprès de M. Renaud, 32, rue Louis-Richard, à Auxerre.

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse (Yonne). — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse près Auxerre (Yonne) auront lieu à Auxerre, le jeudi 28 juillet prochain.

Les dossiers devront être constitués avant le 25 juillet.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Moreau, directeur.

Seuls sont acceptés comme bagages enregistrés les bicyclettes et le matériel de campement, pour lesquels chaque voyageur ne bénéficie que d'une franchise de port de 20 kg.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le plus grand calme a continué à régner quant aux transactions de gros à gros dans les Entrepôts parisiens. On pourrait dire même qu'il ne s'y est rien traité, si quelques reventes n'avaient eu lieu à des prix qui ne peuvent faire cours. Il est possible cependant de citer des parties de vins rouges du Midi 9° offertes aux environs de 265 fr. ; des 10° le furent à 280 fr. ; des 11° à 300 fr. En vins d'Algérie, on a offert des 10 à 11° de 280 à 295 fr. ; des 11 à 11°5 de 300 à 305 fr. Les vins blancs sont restés peu demandés. On a proposé de ces vins en provenance du Midi de 275 à 280 fr. ; d'autres d'Algérie, titrant de 10 à 11°, l'ont été de 285 à 295 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

La Chambre syndicale des vins en gros de Paris, a établi une nouvelle mercuriale avec prix en baisse, pour tenir compte dans une certaine mesure de ceux pratiqués à la propriété : on sait, en effet, que lors de la poussée des cours dans les pays producteurs, les taux élevés atteints n'avaient pas été appliqués par le commerce.

Les détaillants vivent encore sur leur provisions accumulées, leurs ordres ne consistent qu'en petits réassortiments, au jour le jour. Certaines maisons d'épicerie de la place, ont annoncé une « baisse de prix sur les vins » ; on voit des 9° rouges affichés de 3 à 3 fr. 20 le litre.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 4 juillet	Cours du 11 juillet
8°.....		«	«
8 à 9°.....		«	«
9 à 10°.....	11,00 à 12,00	9 à 11° 225 à 235 fr.	9 à 11° 200 à 210
11°.....	le degré	10 à 12° 240 à 260 fr.	10 à 12° 210 à 225
11 à ».....		«	«
Costières.....		«	«
Rosé, Paillet, gris.....	Aramon blanc 10 fr. 50		
Blanc Bourret.....	le deg.		
Blanc Picpoul.....			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 5 juillet	Cours du 12 juillet
8°1/2.....			8 à 9°
9°.....	96	«	9 à 10°
10°.....	à	9 à 11° 1/2 230 à 250	9 à 11° 200 à 218
11°.....	130	»	9 à 10°
Rosé.....	11 fr. à 11 fr. 50		10 à 11°
Blanc de blanc.....	le d.		10 à 11°

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 6 juillet 1927.

Vins rouges courant de 9 à 11 degrés 5, de «« à »» fr. l'hecto ; rosé, 9 à 11 degrés «« fr. à »» fr. ; blanc, 9 à 11° «« à «« fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 19,«« à 20,»» ; rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 19,50 à 20,»» ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, 310 à 315 fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 degrés, 225 à 230 francs ; 11°5 à 12°, 230 à 235 ; rosé, à ««« ; blanc, 10°, 220 à 225 ; 11°5 à 12, 245 à 250 ; blanc et rouge 14°5 à 15°, 330 à 335. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 1er juillet	Cours du 8 juillet
8°		«	«
9°		8° 230	8° 200
10°	11 fr. 25 à 12,00 le d.	à	à
11°		10°5 260 fr.	10° 230 fr.
Vins rosés 8°	10 fr. 50 à 11 fr. 00 le d.	»	«
Vins blancs	11 fr. 00 à 11 fr. 50	»	«

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 3 au 9 juillet 1927 :

Récolte 1926. Vins rouges, de 8 degr. 5 à 11°0 de 200 à 225 fr. Vins rosés, de 8°5 à 10°5, «»» à »«» fr.; bourrets et picpouls, »»» à »»» fr.

L'hectolitre nu, suivant couleur et qualité et conditions d'enlèvement.

Olonzac. Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 10 juillet. Vins rouges, de 10°, 230 fr. l'hecto.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 30 juin	Cours du 7 juillet
7 à 8°		»	»
8 à 9°	11 fr. 00	8 à 9° 235 à 245	«
9 à 10°	à 12 fr. 00	9 à 11° 245 à 270	9° à 10° 240 à 230
10 à 11°	le degré	11 à 12 270 à 280	10° à 11° 230 à 235
11° et au-dessus		«	»

Carcassonne.— Cote officielle des vins : semaine du 2 au 9 juillet.

Vins rouges de 9 à 11 deg. 5, de 210 à 250 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois 9 à 12°, ««« à ««« fr. ; Corbières 10 à 12°, ««« à ««« fr. ; l'hecto

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1926	Cours du 2 juillet	Cours du 9 juillet
8°		»	»
9°	11 fr. 25	»	
10°	à	9 à 11° 220 à 240 fr.	Pas d'affaires
11°	12 fr. 00 le degré		»
11 à 12°			»
12 à 13°			

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 6 juillet. Région vins nouveaux rouge 8 à 9°, ««« à ««« fr. ; 9 à 10°, ««« à »»» fr ; 9 à 11°5, 255 à 275 fr. l'hecto ; rosé «» fr. «« à »»,«« le deg.; blanc »» à »» fr. »» le degré, suivant qualité, couleur, éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus. A majorer de 95 fr. pour revente par le détaillant.

Vins nouveaux d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 270 à 280 fr. l'hecto ; 11 à 12 deg. 280 à 295 francs l'hectolitre.

Espagne sans transactions.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

RHÔNE. — **Lyon**, 30 juin.

Vins rouges (non logés)

Beaujolais	1er choix	la pièce	1.000 à 1.100 fr.
—	2e choix	.....	800 à 900 »
Lyonnais		la pièce	750 à 800 »
Mâconnais		—	750 à 800 »
Bourgogne	1er choix	la pièce	1.100 à 1.200 »
—	2e choix	la pièce	1.000 à 1.100 »

Vins blancs (non logés)

Mâconnais	1er choix	la pièce	1.100 à 1.200 »
—	2e —	—	900 à 950 »

LOIRET. — **Orléans**, 2 juillet (Cote off. courtiers ass.) Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 700. Vin blanc de Sologne, la pièce, nu, de 600 à 650 fr. ; de Blois, ... à ... fr.

Centre. — De *L'Agriculture du Centre*. — A *Montrichard*, de nombreuses grappes sont touchées par le mildiou. La plupart des vignerons sulfatent en en ce moment pour la 5e fois, quelques-uns pour la 6e fois. Les vins, sont aujourd'hui, à peu près tous vendus ; les derniers cours pratiqués ont été de 300 fr. l'hecto, en blanc ; de 300 à 320 fr. en rouge.

ISÈRE. — **Grenoble**, 2 juillet. Les vins vieux sont épuisés, il reste quelques rares petits lots rouge sur le Dauphiné et blancs sur les Savoies, qui sont achetés par les cafetiers autour de 250 fr. l'hecto pour les rouges et 300 fr. pour les blancs. La campagne est finie.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 2 juillet 1927.

Vin rouge extra, le degré «» fr. «» à «« fr.

Toutes qualités réunies, l'hecto, 200 à 220 fr.

Achats sur souche, de 12,50 à 13 fr. ««.

Nus, quai Alger.

Oran. — 2 juillet 1927. — Vin rouge, 20,«« à 21,00 le degr. ; supérieur, à «« fr. ; rosé, 18,00 à 19 fr. 00 ; blanc, 18,00 à 19 fr. le deg. Nu, à la propriété.

ALSACE. — **Strasbourg**. — 29 juin.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux	320 à 350	300 à 320
Vieux	320 à 350	300 à 320
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	350 à 380	330 à 370
Vieux	320 à 360	350 à 360
Vins blancs fins :		
Nouveaux	560 à 600	540 à 570
Vieux	560 à 580	»»» à ««««
Vins rouges :		
Nouveaux	«»« à ««««	

L'hecto nu, gare départ.

Vins blancs fins en bouteilles 10 à 18 fr. suivant qualité, caisses et emballage compris.

ALCOOLS

Paris. — A la Bourse de Commerce en alcools libres, il s'est traité 105 hectos à 830 francs sur 3 d'octobre.

On cote, 3 d'octobre 830 payé.

CÉRÉALES

Alger. — 2 juillet 1927.

Blé tendre colon 1er choix, 180 à 182 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 165 à 171 fr.
Blé dur colon 1er choix, 190 à 192 fr.
Orge colon, 112 à 118 fr.
Avoine d'Algérie, 116 à 119 fr.

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 11 juillet 1927.

	juillet	août	septembre-octobre
Blé	169,75 P.	167 P.	164,50 P.
Seigle	140 N.	140 N.	140 N.
Avoine noire.	126,75 A.	118,25 P.	112 N.
Avoine.....	127 N.	111 N.	108 N.

New-York. — 8 juillet :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver . . .	1,57 1/4	111.57	148 76	— 0.44
Juillet.....	1,49 ./.	105.72	140.96	— 1.14
Septembre.....	1,46 3/4	104.10	138 81	— 0.90
Décembre.....	1,49 3/8	106.	141.32	— 0.56
Maïs disp	111 3/4	91.34	114.18	— 1.38

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 166 1/2 c. le bushel (157 fr. 05 les 100 kil.). bigarré durum »»» »/» cents (»»» fr. »»).

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 160 à 170 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 140 à 150 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 92 à 97 fr.; sylvinite riche 20/22, 33 à 34 fr ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 325 à 340 fr.; sulfate cuivre neige, 335 à 350 fr.; superphosphate minéral 14, »» à »» fr. ; sulfate de fer, »» à »» fr. logé gare de Cette.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 3 au samedi 9 juillet 1927

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1927		1926		1927	1926	1927		1926		1927	192
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mil
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche ..	»	13	»	16	»	9	19	13	»	17	»	«
Lundi	24	13	18	«	»	»	26	14	19	16	»	»
Mardi	23	14	18	16	0.8	10	31	16	19	16	13	0.
Mercredi ...	18	13	18	17	5	»	26	15	21	15	10.	»
Jeudi.....	20	12	20	16	3	»	23	14	19	18	»	0.
Vendredi ...	16	»	20	16	»	»	24	14	20	«	31	»
Samedi....	»	»	»	»	»	»	»	»	«	«	8	«
Total....	350	191	384	224	22.6	19	346	210	412	226	103.6	0.
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche ..	22	13	20	16	«	»	»	»	21	18	»	4
Lundi	28	20	20	15	«	1	29	14	22	18	»	»
Mardi	24	13	19	17	1	1.4	31	16	21	15	»	»
Mercredi	22	13	18	17	18	»	32	16	15	14	»	13
Jeudi.....	20	13	19	16	8	»	26	15	15	14	2	»
Vendredi ...	16	14	20	17	33	»	24	12	19	18	31	»
Samedi.....	»	«	23	»	«	»	»	»	»	»	»	»
Total....	378	238	411	306	103	224	392	189	418	233	57	23
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	»	»	23	18	»	»	24	»	24	19	»	7.
Lundi	»	»	21	»	»	»	29	»	21	14	»	4.
Mardi	»	»	20	«	»	»	30	13	18	15	»	6
Mercredi....	»	»	15	5	6.6	»	»	14	16	16	1	3
Jeudi.....	»	»	18	15	23	0.2	25	15	17	15	»	5
Vendredi ...	«	4	31	16	»	«	19	13	19	17	74	»
Samedi.....	»	»	«	»	«	«	»	»	»	»	»	»
Total....	138	97	426.	128	71.2	0.2	408	203	439	257	120	36.
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	25	15	23	15	«	0.1	27	12	27	21	»	»
Lundi	32	19	20	17	»	»	27	»	26	22	»	»
Mardi	»	13	20	15	»	4.1	»	14	24	18	»	»
Mercredi....	»	13	19	16	1	0.2	»	15	»	20	0.3	»
Jeudi.....	22	»	20	14	»	»	29	16	30	22	»	»
Vendredi ...	18	12	20	17	10	«	26	»	24	24	20	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	«
Total....	376	194	435	267	94	8.0	323	238	521	304	36.3	1
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	«	»	25	18	»	»	25 1	12.9	30.3	17.9	»	»
Lundi	«	19	22	17	»	«	26.6	18.9	28.2	17.1	»	14
Mardi	29	15	17	16	»	2.5	26.3	13.5	26.0	15.1	5.7	»
Mercredi ...	22	15	17	16	2	2.1	26.9	15.1	26.2	17.0	10.8	«
Jeudi.....	29	14	20	15	0.1	»	23.4	16.0	28 3	16.5	13.8	»
Vendredi ...	16	12	24	16	13	»	22 0	11.0	29.2	18.1	»	»
Samedi.....	«	»	»	»	«	»	25 0	16.3	31.6	17.0	»	»
Total....	396	222	493	271	18.6	23.6	345.7	298 2	594.8	320 6	22.1	1
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	26	16	26	22	»	»	«	»	»	25	»	
Lundi.....	»	»	24	19	»	«	«	»	»	22	0	
Mardi.....	29	18	19	18	»	14	«	»	»	»	»	
Mercredi.....	26	16	20	18	1	»	«	»	»	22	»	
Jeudi.....	29	18	22	20	»	»	«	»	23	22	«	
Vendredi....	25	14	25	20	11	»	«	«	»	23	»	
Samedi	»	«	«	«	»	»	«	»	»	»	»	
Total	465	279	520	347	17	48.6	»	»	74	332	»	

Observations. — Eté